

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922 — N° 81

LE TRAITEMENT MÉDICAL

des Spermatocystites chroniques blennorragiques

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le mercredi 14 janvier 1922

PAR

Léon-Alexandre LE JANNE

Né au Huelgoat (Finistère), le 5 mars 1894

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Examineurs de la Thèse

MM. POUSSON, professeur.....	Président.
MOUSSOUS, professeur.....	Juges.
RIVIÈRE, professeur.....	
VENOT, agrégé.....	

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1922

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922 — N° 81

LE TRAITEMENT MÉDICAL

des Spermatocystites chroniques blennorragiques

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le mercredi 11 janvier 1922

PAR

Léon-Alexandre LE JANNE

Né au Huelgoat (Finistère), le 5 mars 1894

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR



Examineurs de la Thèse

MM. POUSSON, professeur	Président.
MOUSSOUS, professeur	
RIVIÈRE, professeur	Juges.
VENOT, agrégé	

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS :

MM.			MM.
Clinique interne.....	ARNOZAN.	Médecine expérimentale....	FERRÉ.
	CASSAET.	Clinique ophtalmologique...	LAGRANGE.
Clinique externe.....	CHAVANNAZ.	Clinique chirurgicale infan-	
	VILLAR.	tile et orthopédie.....	DENUCÉ.
Pathologie et thérapeutique générales....	CRUCHET.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
Clinique d'accouchements...	RIVIÈRE.	Clinique médicale des mala-	
Anatomie pathologique.....	SABRAZÈS.	dies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Chimie biologique.....	DENIGÈS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Physique pharmaceutique...	SIGALAS.
Physiologie.....	PACHON.	Pathologie exotique.....	LE DANTEC.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies cuta-	
Médecine légale.....	VERGER.	nées et syphilitiques.....	W. DUBREUILH.
Physique biologique et clini-		Clinique des maladies des	
que d'électricité médicale.	BERGONIÉ.	voies urinaires.....	POUSSON.
Chimie.....	CHELLE.	Clinique psychiatrique.....	ABADIE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Toxicologie.....	BARTHE.
Zoologie et parasitologie....	MANDOUL.		M. PRINCETEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.			MM.
Anatomie et embryologie....	N...	Médecine générale.....	DUPÉRIÉ.
	N...		CREYX.
Histologie.....	LACOSTE (chargé).		MICHELEAU.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Médecine légale.....	LANDE.
	R. SIGALAS (chargé)		GUYOT.
Parasitologie et sciences naturelles....	N...	Chirurgie générale.....	ROCHER.
Physique biologique et médicale.....	RÉCHOU.		DUVERGEY.
Chimie biologique et médicale.....	N...		PAPIN.
	PETGES.	Obstétrique.....	PERY.
	CARLES.	Ophtalmologie.....	FAUGÈRE.
Médecine générale.....	MAURIAC.	Pharmacie.....	TEULIÈRES.
	LEURET.		LABAT.
			N...

CHARGÉS DE COURS :

Cours de clinique dentaire.....	MM. CAVALIÉ.
Cours complémentaire de Thérapeutique et Pharmacologie.....	CARLES.
Cours complémentaire de Médecine opératoire.....	VENOT.
Cours complémentaire d'Accouchements.....	PERY.
Cours complémentaire d'Ophtalmologie.....	CABANNES.
Cours complémentaire de Puériculture.....	ANDÉRODIAS.
Cours complémentaire de Climatologie et Hydrologie médicale.....	SELLIER.
Cours complémentaire de Démonstrations et préparations pharmaceutiques.....	LABAT.
Cours complémentaire de Chimie.....	RANGIER.
Cours complémentaire de Vénérologie.....	PETGES.
Cours complémentaire de Pathologie interne.....	MAURIAC.
Cours complémentaire de Pathologie externe.....	GUYOT.
Cours complémentaire chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....	ROCHER.
Cours complémentaire annexe. - Prothèse et rééducation professionnelle.....	GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FEMME

Je dédie ces lignes, en souvenir des heures
où elles furent écrites, heures mauvaises
sans doute, mais où nous apparut incom-
mensurable la profondeur de notre
amour.

A MON PÈRE

Sa vie de vaillance et de droiture, vivant
exemple, facilitera ma tâche.

A MA MÈRE

Toute de dévouement et de tendresse,
faible témoignage de piété filiale.

A MES FRÈRES

A MES SŒURS

A MES CAMARADES
DU 52^{me} ET DU 6^{me} D'INFANTERIE COLONIALE
TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

MEIS ET AMICIS

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR A. POUSSON

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX DE BORDEAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
ET DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVANT-PROPOS

Au terme de nos études médicales, tragiquement coupées par cinq années de durs combats, nous ne pouvons nous empêcher de jeter en arrière un regard tout à la fois triste et joyeux.

Au plaisir de laisser là l'enseignement de la Faculté et les leçons de l'Hôpital, que l'encombrement des salles rend nécessairement un peu théoriques, pour mettre en pratique les notions cliniques que nous ont inculquées nos maîtres, se mêle la crainte de l'avenir et comme un regret de sentir qu'une vie s'en va qui nous fut bonne par la faculté qu'elle nous donnait de satisfaire nos curiosités scientifiques, et les amitiés qu'elle vit naître.

Parmi ces amitiés, les plus fortes datent de notre séjour à Brest où nous commençons notre formation médicale, sous la direction des professeurs de l'Ecole annexe de Médecine Navale, en l'année 1913-14.

La guerre sépara les navals en herbe que nous étions. Nous nous sommes retrouvés à Bordeaux au début de 1919. Quelques-uns d'entre nous, les meilleurs, manquaient à l'appel. C'est un devoir pour nous, un devoir très doux que d'écrire ici un nom, celui d'un ami auquel nous gardons un souvenir ému : Armand Mahéas, aspirant au 48^e d'Infanterie, tombé pour la France en Artois en 1915.

Nous avons trouvé à Bordeaux auprès de nos maîtres, un enseignement plein d'intérêt, une bienveillance qui renversait toutes les timidités. Ils nous ont conviés à goûter dans de savants banquets aux fruits de leur long

labeur. Ils nous ont dévoilé toutes les acquisitions, tous les progrès que leurs recherches font faire aux sciences médicales. Ils ont formé notre esprit à cette gymnastique spirituelle qu'est l'examen clinique, sans négliger de l'intéresser aux choses du laboratoire.

C'est pourquoi notre appréhension sera moins grande demain, lorsqu'au sommet de cette côte que nous gravissons depuis dix ans, il nous faudra ouvrir nos ailes, seul pour la première fois, sur ce vide qu'est l'inconnu.

Grâce à nos maîtres, nous espérons pouvoir voler de nos propres ailes.

Mais leur rôle ne s'est pas borné à nous faire bénéficier de leurs connaissances médicales. Ils ont su aussi nous donner le goût de notre métier, du sacrifice, et nous préparer ainsi à la lourde tâche qui est dévolue au médecin.

Nous leur promettons de faire tous nos efforts pour être à la hauteur de cette tâche. Nous voulons que toujours nos actes soient pour eux comme un continuel hommage d'admiration et comme la forme la plus pure de la reconnaissance que nous leur devons.

INTRODUCTION

Il est remarquable de constater en feuilletant les traités et les précis français classiques des maladies des voies génito-urinaires, combien faible est la place consacrée à l'étude des vésiculites séminales.

Alors qu'il est longuement traité, parmi les complications de la blennorrhagie, de la prostatite et de l'épididymite, c'est à peine si est effleuré le sujet de la spermatocystite. Et pourtant cette complication est fréquente.

En effet, on concevrait mal que les vésicules séminales échappassent au sort commun à tous les organes ayant un rôle dans les fonctions génitales, en cas d'urétrite postérieure, alors qu'elles se trouvent relativement rapprochées de l'urètre. N'en étant séparées que par la faible longueur des canaux éjaculateurs, elles doivent être atteintes par l'infection venant des voies génitales externes, avant l'épididyme.

Ce ne sont pas là de simples vues de l'esprit. La fréquence de la vésiculite séminale est actuellement prouvée. Le silence qui régnait autour de cette complication de la blennorrhagie peut être expliqué sans doute par la discrétion de sa symptomatologie. Luys et Lefur ont attiré sur elle l'attention du monde médical, en en démontrant la banalité, et ses dangers d'autant plus grands que sont peu bruyantes ses manifestations.

Smith, cité dans le journal d'urologie (1) partage les idées de Luys et de Le Fur.

(1) Tome XI, N° 1.

Non seulement la spermatocystite est fréquente, mais elle est rebelle aux traitements généralement employés dans la blennorragie chronique. La conformation anatomique des vésicules, et les difficultés d'accès à cet organe expliquent ce fait. Mais nous pensons qu'il dépend souvent d'une autre cause encore. Dans l'infection du tractus génital, on soigne l'urètre, la prostate, l'épididyme, et l'on oublie les vésicules.

Nous avons donc songé qu'il y aurait intérêt à consacrer notre travail inaugural à l'étude du traitement de cette affection. Mais nous limiterons notre sujet. Nous ne parlerons pas du traitement chirurgical des vésiculites séminales qui a été étudié en détail par J. et P. Fiolle (1).

Il est certain, d'ailleurs, qu'un traitement radical tel que l'extirpation d'une vésicule séminale sera très rarement proposé par un urologiste, et plus rarement encore accepté par un malade qui sera à juste titre effrayé par l'importance de l'intervention et lui préférera les ennuis d'une maladie à symptômes désagréables mais cependant supportables.

Nous aurons spécialement en vue, dans notre étude, les spermatocystites chroniques. Ce sont, en effet, de beaucoup les plus nombreuses, la phase aiguë n'existant pour ainsi dire pas, dans la plupart des cas.

Nous allons étudier successivement les méthodes qui ont pour but de guérir les vésiculites blennorragiques en négligeant les médications purement symptomatiques et en insistant sur les traitements nouveaux.

Notre travail sera divisé comme il suit :

I. — Traitement de la vésiculite séminale par le massage rectal.

II. — Traitement de la vésiculite blennorragique par action directe sur le canal éjaculateur (cathétérisme, dilatation, injection antiseptique ou topique).

(1) *La chirurgie des vésicules séminales*, 1912.

III. — Traitement par injection non plus par la voie du canal éjaculateur, mais par le canal déférent isolé au niveau du cordon.

IV. — Traitement spécifique de la maladie : Stokvaccins et autovaccins.

V. — Coup d'œil d'ensemble sur ces différentes méthodes, leur valeur.

CHAPITRE PREMIER

Traitement de la vésiculite séminale par le massage rectal.

Le toucher rectal est le moyen le plus habituel de diagnostic des affections vésiculaires. Le massage par voie rectale en est le moyen de traitement de beaucoup le plus simple. Ce massage doit cependant, pour être efficace, se faire suivant une technique bien précise.

Son but est surtout d'évacuer de la vésicule les produits septiques qu'elle contient et dont la stagnation entretient l'infection. Accessoirement elle peut provoquer des variations dans l'irrigation de l'organe et faciliter la résorption de reliquats inflammatoires.

L'histoire du massage rectal, sa technique, ses indications, ont été bien exposés dans la thèse de M. Picot (1), et dans l'ouvrage de Pineteau (2).

Technique de l'opération. — Il s'est trouvé des auteurs comme Felecki, 1895, pour affirmer que la prostate est difficilement accessible au toucher. Si cela était vrai, la vésicule située plus profondément échapperait complètement à l'exploration. Mais les idées de Felecki, fondées sur des mensurations cadavériques, n'ont aucune valeur. Il

(1) *Le massage de la prostate*, Paris, 1906.

(2) Pineteau, médecin à La Caillère (Vendée) : *Manuel pratique du traitement de l'hypertrophie prostatique par la méthode conservatrice de Reliquet et Guépin* (Paris, Maloine, 1918, page 100).

n'est pas un praticien, qui ayant introduit son index dans le rectum d'un malade, n'ait parfaitement senti sa prostate, et s'il n'a pas senti les vésicules, alors qu'elles étaient enflammées, c'est qu'il n'a pas pris la peine de les chercher.

Il est une position qui est plus favorable que les autres, à l'exploration de la vésicule, c'est la position genu pectorale, ou plus simplement la position qui résulte de la flexion forte du tronc, le sujet appuyant son abdomen sur le bord d'une table.

Les vésicules étant normalement, difficiles à percevoir, il y aura intérêt :

1° A ne se couvrir le doigt que d'une baudruche très fine, ou à ne pas se le couvrir du tout ;

2° A opérer, à vessie demi-pleine, soit d'urine, soit mieux encore d'un antiseptique très faible.

Cette masse liquide soutenant les vésicules, forme en quelque sorte un plan résistant sur lequel elles deviennent plus facilement perceptibles.

L'index sera introduit avec précaution dans l'anus et poussé doucement, le plus loin possible, en suivant la paroi postérieure du rectum, dans la concavité sacrée. Il ne faudra pas craindre de déprimer fortement le périnée avec le poing.

Cette position plus que toute autre permettra d'agir sur les vésicules de haut en bas, avec précision et force.

Arrivé à bout de course, l'index ramené en bas, au delà du bord postérieur de la prostate, arrivera sur la région vésiculaire. Dans la majorité des cas de vésiculite séminale chronique, l'organe aura une consistance et un volume anormaux, qui le rendront facilement perceptible. Il semble même qu'il y ait vésiculite, toutes les fois qu'il y a fluxion de l'organe ; et que, la continence, même prolongée, soit insuffisante pour amener à elle seule une importante augmentation de volume.

Alors, sur chacune des vésicules, seront exercées des

pressions sans violence, partant du pôle supérieur vers le pôle inférieur, de manière à refouler vers le canal le contenu des vésicules.

Si cette compression vésiculaire est effectuée dans de bonnes conditions, le doigt explorateur percevra un affaissement de l'organe. En même temps il se produira par l'urètre un écoulement de liquide qui sera plus ou moins clair, parfois jaune, et même verdâtre, et contenant dans certains cas, des moules de mucus, gélatiniformes qu'on pourra bien examiner en les recevant dans de l'eau (1).

La compression sera appliquée à l'une des vésicules puis à l'autre jusqu'à affaissement. On s'arrêtera à ce moment, puis on fera uriner le liquide contenu dans la vessie.

Le massage devra être interrompu si le malade accuse une vive douleur, et que rien ne s'écoule par l'urètre.

Indications. — Cette méthode ne nécessitant aucun matériel spécial est applicable à presque tous les cas de vésiculite séminale chronique. Les séances peuvent être répétées tous les deux jours.

Contre-Indications. — Il faudra éviter le massage des vésicules dans les cas où l'infection prendrait une tournure aiguë. On risquerait alors de provoquer, outre des sensations douloureuses jusqu'à la syncope, parfois des complications épididymaires et des embolies microbiennes à distance.

Les calculs vésiculaires sont aussi une contre-indication. Les vésiculites chroniques s'accompagnant de rétrécissement du canal éjaculateur ne seront pas traitées par le massage. Elles pourront cependant bénéficier de cette méthode, lorsqu'on pourra à celle-ci en associer d'autres qui seront étudiées plus loin.

Résultats. — Dans de très nombreux cas, le traitement des

(1) Gravures dans le traité de la blennorrhagie de Luys.

vésiculites séminales chroniques par des séances de massage fréquemment répétées, en conjonction avec le traitement hygiénique ordinaire de la blennorragie, amènera après un temps en général assez long, la guérison clinique de la maladie. Et l'on pourra voir disparaître non seulement les symptômes subjectifs et objectifs de la spermatocystite, mais encore des écoulements urétraux qu'un traitement limité au canal n'aurait pas guéri. Ceux-ci sont souvent en effet, dus à des réinoculations du canal par des gonocoques provenant de la vésicule malade, soit à l'occasion de coïts ou de pollutions, soit sans cause apparente. Dans certains cas, ceux-là précisément où la compression vésiculaire est très douloureuse, la méthode ne donne pas de résultats, parce que la vésicule ne se vide pas.

William Quinkley, de Boston, ne la recommande pas, il l'accuse d'être inefficace à cause des nombreux replis de la vésicule, et de provoquer des épididymites. En réalité, le massage est très efficace lorsqu'il est appliqué dans des cas qui ne présentent pas de contre-indications, en prenant soin de bien exprimer les vésicules, à condition de persévérer dans l'application du traitement tant que ne s'est pas complètement éteinte la symptomatologie de l'affection.

CHAPITRE II

Traitement des spermatocystites par cathétérisme et dilatation des canaux éjaculateurs.

A. — CATHÉTÉRISME

Les progrès des méthodes d'exploration urétroscopique ont conduit certains urologistes à essayer d'atteindre la vésicule par cathétérisme des canaux éjaculateurs.

Tenté par Klotz (1) en 1905, il provoqua une épididymite. Belfield essaya également de ce procédé. Mais devant la difficulté de la recherche des orifices urétraux des canaux éjaculateurs, il jugea bon de faire par ponction au niveau du canal déférent, des injections lactées. Le lait venant sourdre aux orifices rendait leur repérage plus facile. On ne saurait recommander une telle méthode, qui présente les nombreux et sérieux inconvénients de celle qui sera exposée dans le chapitre suivant.

En France, Luys est le promoteur du traitement par cathétérisme des canaux éjaculateurs. C'est un procédé qu'il emploie fréquemment et qui, entre ses mains, est devenu une arme sérieuse contre les gonococcies vésiculaires. Il recommande une antisepsie soignée du canal urétral, quelques jours avant l'opération.

Technique de l'opération. — Après [un] grand [l]avage, un

(1) *Medical Journal* du 26 janvier 1895, New-York.

tube urétroscopique est introduit dans l'urètre. On pousse à fond, jusqu'à la vessie. Puis on retire lentement jusqu'à ce qu'apparaisse le *veru montanum*. Alors on repère l'orifice de l'utricule prostatique et des canaux éjaculateurs et l'on s'efforce de faire pénétrer dans ces derniers le cathéter. Luys se sert de minces stylets boutonnés.

Le cathétérisme des canaux éjaculateurs est indiqué toutes les fois qu'il existe une vésiculite avec troubles de l'éjaculation, à condition cependant qu'il n'y ait pas congestion ou inflammation aiguë des organes séminaux et de l'urètre.

Difficultés pratiques. — L'opération demande de l'adresse et une expérience qu'on ne peut malheureusement pas acquérir sur le cadavre. Sur le cadavre, en effet, le *veru montanum* est peu ou pas visible. Chez un homme sain il est également difficile à apercevoir.

Une autre difficulté provient de ce que la disposition des orifices du *veru montanum* présente très rarement la disposition décrite dans les classiques (1). Les canaux éjaculateurs peuvent déboucher à l'intérieur de l'utricule. Leur orifice est alors naturellement invisible. En ce cas, on fait pénétrer l'extrémité du stylet dans l'orifice utriculaire. On en écarte par un mouvement de latéralité, la lèvre correspondant à l'orifice que l'on veut cathétériser et, par tâtonnements, on cherche à pénétrer dans cet orifice.

B. — INJECTION DE LIQUIDE DANS LES VÉSICULES SÉMINALES.

On pourrait injecter des solutions antiseptiques dans les vésicules séminales, par l'intermédiaire des canaux éjaculateurs. On se servirait, par exemple, de Collargol à 5 ou 10 %.

Mais M. Luys, promoteur de la méthode, a renoncé à

(1) Discussion à l'Association française d'urologie, séance d'octobre 1919 (MM. Maurice Chevassu et Papin).

cette pratique, qui paraît à première vue, si séduisante parce qu'il a constaté qu'elle produisait des épидидymites (1).

C. — DILATATION DES CANAUX ÉJACULATEURS.

C'est le principal objet de la méthode de Luys, qui ne craint pas de dire que cette pratique est une des plus belles conquêtes de l'urologie.

La muqueuse des canaux éjaculateurs, en effet, participant à l'inflammation chronique de l'urètre et des organes génitaux, passe par deux stades successifs : un stade de trugescence et de congestion, et un stade de sclérose.

Ces deux processus s'opposent à la déplétion des vésicules. Mais le second surtout, par la dureté de la sténose qu'elle produit, sténose en tous points comparable à celle de l'urètre chroniquement enflammé, retient indéfiniment dans la vésicule les sécrétions pathologiques.

L'éjaculation se produit bien encore, mais c'est au prix de douleurs souvent très vives. Le massage lui-même n'arrive pas à évacuer les produits inflammatoires. Il devient formellement contre-indiqué.

La dilatation du canal éjaculateur, pratiquée au moyen de stylets boutonnés de grosseur progressivement croissante mettra largement en communication la cavité vésiculaire avec le canal de l'urètre. Le massage alors reprendra ses droits et pourra, correctement appliqué, amener l'issue par le méat d'amas gélatiniformes représentant des moules des vésicules.

La dilatation trouvera donc sa meilleure indication dans les sténoses cicatricielles, n'ayant jamais de tendances à la guérison et fermant progressivement le canal éjaculateur.

Résultats. — Elle aura pour effet, de faire disparaître

(1) Traité de blennorragie et de ses complications (Luys).

rapidement certains symptômes dus à la rétention vésiculaire. Elle permettra d'éviter des réinoculations dues très souvent à des microbes dont la virulence s'exalte en cavité close. C'est ainsi qu'elle mettra à l'abri des urétrites à répétition et des épидидymites les malheureux porteurs de germes.

Elle sera un adjuvant précieux du massage.

Et l'on verra parfois, sous sa bienfaisante influence, des malades qui paraîtront guéris définitivement.

Il est donc regrettable que les difficultés de sa technique en fassent une méthode qui n'est pas à la portée de tous.

CHAPITRE III

Traitement des spermatocystites chroniques par lavages de la vésicule par l'intermédiaire du canal déférent.

C'était une idée nouvelle et déjà audacieuse que de pratiquer le cathétérisme du canal éjaculateur. Mais depuis trois ans, on étudie et on applique outre-Atlantique des procédés encore plus originaux.

C'est en 1920, que William Belfield en a le premier indiqué la technique. Ces procédés consistent dans l'injection de liquides antiseptiques à l'intérieur des vésicules, pour en dissoudre le contenu et favoriser son expulsion, et aussi pour les stériliser, à travers la paroi même du canal déférent.

Par une incision pratiquée à la partie supérieure du scrotum et sur ses deux faces latérales, on isole du cordon le canal déférent, on ouvre sa lumière, et l'on y pousse une injection. Les auteurs américains, étant d'avis que l'infection vésiculaire est très précoce dans la blennorrhagie et constitue le principal obstacle à la guérison par les moyens ordinaires lavent ainsi presque systématiquement les vésicules dans les cas d'urétrite gonococcique. Mais ils estiment cette opération mieux indiquée encore dans les blennorrhagies chroniques.

Au début, l'opération de Belfield consistait dans un abouchement à la peau (vasotomie) du canal déférent

ouvert. Il injectait fréquemment par cette ouverture, une solution de collargol. Mais ce procédé présentait des inconvénients : l'infiltration des tissus avoisinant l'ouverture et des épидидymites appelées en Amérique « Backfire épидидymit. »

Un perfectionnement a été apporté à cette méthode par Hess :

Le cordon est isolé avec soin et solidement tenu entre l'index et le pouce. Une incision de $1/2$ à 1 centimètre y est pratiquée transversalement. Le canal déférent est isolé au moyen d'une aiguille courbe, l'embrassant par sa concavité. On ouvre sa lumière, et on y introduit un crin de Florence, pour contrôler la perméabilité de toute sa longueur. On l'enlève et le remplace par un morceau de cathéter urétéral n° 4, de 8 à 10 centimètres de longueur. C'est par ce cathéter que seront injectées les solutions antiseptiques. On le maintient en place au moyen du crin utilisé pour clore la plaie cutanée. Mais ce n'est pas indispensable. Le cathéter est à frottements rudes dans la lumière du canal et a peu de tendances à se déplacer.

Le malade est ainsi traité des deux côtés, puis pansé à l'aide du pansement chirurgical ordinaire, et reporté dans son lit.

La fixation à demeure du cathéter empêche l'infiltration des régions voisines de la plaie cutanée et aussi les épидидymites.

Les injections sont répétées avec la plus grande facilité. On peut en faire trois par jour.

Dans les cas où la vésicule est remplie de sécrétions visqueuses et adhérentes, on injecte des solutions dissolvantes, et l'on fait suivre l'injection d'un massage rectal.

On a tendance aujourd'hui à renoncer à la vasotomie. On se contente de la vaso-ponction répétée aussi souvent qu'il le faut.

Le canal déférent, isolé comme précédemment, est replacé dans les bourses après la ponction, et on ne prend même

pas la peine de fermer la plaie cutanée. Il ne se produit pas d'hémorragies.

Les résultats, d'après Smith, sont très intéressants. La vasotomie et la vaso-ponction ne sont pas une panacée pour tous les types d'infection vésiculaire, mais elles sont très efficaces dans les cas d'infection gonococcique. La valeur de la méthode est moins nettement prouvée dans les cas où les infections secondaires sont prépondérantes, et où il existe des modifications importantes dues à l'inflammation chronique, dans la constitution de la vésicule.

Il paraît que lorsque l'opération est bien conduite, elle ne risque pas de produire l'occlusion du canal déférent et la stérilité qui en est la conséquence.

Cette méthode est *a priori* extrêmement séduisante. Mais il y a loin de la théorie à la pratique. D'abord, elle n'est pas à la portée de tous les opérateurs. On ne saurait se risquer à pratiquer la ponction et le drainage du canal déférent chez un malade, sans une certaine crainte. Il est difficile d'affirmer que l'opération ne sera pas conduite de manière à amener par cicatrisation de la plaie déférentielle, une oblitération du conduit. Or comme la méthode pour être efficace doit être appliquée simultanément des deux côtés, nous serions étonné que des médecins soucieux de l'intérêt de leurs malades, se hasardassent à la pratiquer chez des sujets jeunes et ne présentant que des symptômes en somme très supportables.

D'ailleurs, les sujets en question accepteraient sans doute fort mal les risques de cette méthode thérapeutique, qui en outre est loin d'être indolore. Si l'ouverture du scrotum et la recherche du canal déférent se font après anesthésie à la novocaïne, il est difficile de répéter cette anesthésie, chaque fois que l'on a à manipuler le canal pour une nouvelle injection.

La méthode, même bien conduite, ne réussit pas dans tous les cas. Hess signale, en effet, que le canal déférent peut être tordu, enroulé sur lui-même, ou présenter des

diverticules qui s'opposent à la pénétration de l'injection.

Il nous paraît, en résumé, que la vasotomie et la vasoponction, qui peut-être ont donné de bons résultats entre les mains de spécialistes très exercés, et sur un matériel humain d'hôpital ou de clientèle d'une soumission peu commune en France, ne sauraient devenir un procédé de pratique courante. Tout au plus pourrait-on sans inquiétudes, l'essayer pour guérir des vésicules rebelles à tout autre traitement, chez des sujets ayant été frappés d'épididymite et ne présentant pas de spermatozoïdes dans le sperme.

Il est hors de doute que des injections fréquemment répétées de collargol, peuvent venir à bout d'une infection tenace siégeant dans les vésicules, et amener la disparition d'urétrites à répétitions provenant d'auto-inoculations à point de départ vésiculaire.

CHAPITRE IV

Traitement vaccinal des vésiculites chroniques.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que de traitements agissant par drainages des vésicules, par évacuation hors de leur cavité de produits pathologiques et des germes microbiens qu'ils renferment. Chacun d'eux, bien appliqué, peut dans un certain nombre de cas amener la guérison clinique. La guérison bactériologique est plus rarement atteinte. La faute en est aux microbes qui végètent dans les tissus des parois vésiculaires, dont le nombre diminue sans doute par suite des améliorations apportées par le massage à l'état de ces tissus, mais qui très rarement sont expulsés avec les secréta inflammatoires de la vésicule.

Or cette forme de guérison est la plus intéressante. D'elle dépend la contagiosité du sujet. Alors que le danger couru par le porteur de germes est assez mince, puisqu'il s'agit d'un processus torpide, le danger couru par la partenaire est beaucoup plus grand. Les microbes, en effet, agissant sur un terrain vierge auront toutes les chances de donner naissance soit à une affection aiguë, soit à des infections subaiguës mais cependant très préjudiciables à la santé de la femme et surtout à son avenir génital.

Il est donc naturel d'essayer d'obtenir la guérison bactériologique par un traitement étiologique, agissant non plus sur les organes malades, mais sur le microbe. Il y aurait à parler du traitement par les sérums spécifiques. Mais ce procédé, mal étudié, ne paraît pas donner des

résultats très fameux. On trouve, d'ailleurs, difficilement, des sérums dans le commerce.

Traitement par les stok-vaccins. — Depuis une dizaine d'années, les communications sur les résultats de la thérapeutique vaccinale se sont accumulées et de nombreux vaccins ont été préconisés par leurs auteurs. Mais il est remarquable de constater que si l'on parle du traitement et de la guérison des épидидymites, des prostatites, des arthrites gonococciques, il n'est pas fait mention des vésiculites. Ceci ne nous étonne pas, étant donné le peu de cas que l'on fait en France de la vésiculite séminale. Le fait, que sont exceptionnelles les observations sur le traitement des spermatocystites, a peu d'importance en soi, car chez presque tous les malades atteints d'épididymite, dont la stérilisation a pu être obtenue, il y a eu guérison de la spermatocystite. Il y a en effet vésiculite dans presque tous les cas d'épididymite (thèse de Burti). Nous pensons donc que l'on peut appliquer à la vésiculite les résultats publiés par Louis Cruveilhier, Troisfontaines, Arch, Duhot, François.

Traitements par les auto-vaccins. — Le traitement des vésiculites séminales par l'auto-vaccination est nécessairement subordonné à la culture des microbes que contiennent les vésicules. Il faudra donc, recueillir les sécrétions par massage ou éjaculation, et les cultiver. Dans de nombreux cas en effet, le gonocoque est absent de l'urètre qui peut même ne pas présenter de sécrétions.

Cette méthode a été spécialement étudiée ces dernières années par Paul Lebreton, Barbellion et Minet. Lebreton fait préparer pour ses malades des vaccins polyvalents en faisant pratiquer la culture du sperme.

On mélange une émulsion de cultures de gonocoques obtenue sur milieu spécial et une émulsion des germes d'association obtenus par culture en bouillon. Les émul-

sions sont évidemment l'objet d'une numération microbienne avant leur mélange.

Le vaccin obtenu, convenablement dilué, est réparti en ampoules de 5 centimètres cubes.

Lebreton a publié les résultats de cette méthode à l'association française d'urologie aux sessions de 1919 et 1920. Il pratique chez ses malades des séries de six injections à doses croissantes. On fait une injection tous les deux jours. Le traitement est continué tant que n'est pas obtenue une guérison bactériologique contrôlée par la culture du sperme.

Nous devons faire remarquer ici que les résultats publiés par Lebreton intéressent des porteurs de germes quelconques. Il n'a pas détaillé les lésions que présentaient ces porteurs. Mais étant donné ce que nous savons sur la fréquence des vésiculites torpides, et le mode de prélèvement du microbe servant à la culture, chez ces porteurs, il nous est permis de penser que la grande majorité des malades de Lebreton étaient avant tout atteints de spermatocystite.

Les résultats sont bien supérieurs à ceux qui sont obtenus à l'aide des stok-vaccins. Sur 60 individus porteurs de gonocoques découverts par la culture du sperme, 34 ont été soignés jusqu'au bout. Un seul n'a jamais pu être guéri complètement.

OBSERVATION I (INÉDITE)

(due à l'amabilité de M. Paul Lebreton, de Paris)

M. L. . . , quarante-deux ans, vient me consulter le 14 mai 1921 pour une blennorrhagie datant de quatre semaines, et compliquée depuis une dizaine de jours par une épididymite droite, pour laquelle le malade vient de rester au lit pendant huit jours.

Actuellement, il existe, deux heures après la miction, un écoulement jaunâtre assez abondant, dans lequel l'examen microscopi-

que révèle la présence d'assez nombreux gonocoques intra et extra-cellulaires.

La queue de l'épididyme droit est encore assez volumineuse, indurée et douloureuse; le canal déférent du même côté est épaissi.

Par le toucher rectal, on sent la prostate augmentée de volume, surtout à droite, douloureuse; la vésicule séminale droite est nettement perceptible, un peu empâtée et douloureuse à la pression. Le massage prostatovésiculaire fait sourdre au méat plusieurs gouttes de liquide séro-purulent et jaunâtre.

Vu l'épididymite en évolution, je me contente d'instituer un traitement par des lavages urétro-vésicaux quotidiens au permanganate faible pendant une huitaine de jours. A ce moment, la poussée épидидymaire me paraissant en bonne voie de résolution, j'ajoute aux lavages des massages légers de la prostate et de la vésicule séminale droite, qui s'améliorent progressivement.

A ce moment, il se produit une poussée de talalgie gauche d'ailleurs peu intense et ne forçant pas le malade au repos absolu.

Au début de juin, l'écoulement urétral paraît à peu près tari, et le 2 juin, le malade fait faire par Ferrari un examen du suintement urétral, et du suc prostatovésiculaire obtenu par massage. En voici les résultats :

Goutte urétrale. — La goutte assez légère, semi-opaque, recueillie avant expression prostatique, contient des filaments constitués surtout par des poly-neutrophiles, d'assez nombreuses cellules urétrales et prostatiques dans du mucus fibrillaire. Dans certaines cellules urétrales on aperçoit quelques germes présentant les caractères de l'entérocoque et du *micrococcus fallax*.

Suc prostatovésiculaire. — Liquide opalescent, dans lequel on aperçoit de nombreux spermatozoïdes, des polynucléaires neutrophiles isolés nombreux et quelques cellules prostatiques intercalaires. Dès l'examen direct, on aperçoit de rares germes extra-cellulaires présentant les caractères de l'entérocoque.

La culture en bouillon permet de confirmer la présence de ce germe et de déceler celle de *coli-bacille* et de *micrococcus fallax*.

La recherche du gonocoque, directement et par culture, a donné des résultats négatifs.

L'état local continuant à s'améliorer mais la prostate et la vésicule séminale étant toujours un peu volumineuses, tandis que

persiste la tatalgie gauche, je fais faire par Ferrari une culture de sperme le 8 juin. En voici les résultats :

Sperme. — Liquide d'opacité et de fluidité normales, microscopiquement homogène. On y aperçoit des spermatozoïdes en nombre moyen, généralement mobiles, parfois en petits amas ; d'assez nombreux poly-nucléaires neutrophiles, parfois en petits amas également ; quelques cellules prostatiques intercalaires ; de rares cellules urétrales superficielles.

Les cultures seules y décèlent les germes contenus.

Gonocoques (culture faible), staphylocoques entéro-coques, coli-bacille, *m. fallax*.

Dans ces conditions, je juge qu'une cure par auto-vaccination s'impose, et je fais, selon ma méthode, une série de six injections à dose croissante.

La tatalgie diminue peu à peu et finit par disparaître à la cinquième injection ; l'expression prostatato-vésiculaire ramène du liquide de moins en moins purulent, le suintement urétral disparaît complètement, et, au début du mois de juillet, le malade paraît tout à fait guéri cliniquement.

Après les épreuves de la bière, qui n'ont ramené aucun suintement, une nouvelle culture de sperme faite par Ferrari vers le milieu de juillet, montre la *disparition complète du gonocoque*, et une diminution considérable de la purulence du sperme.

Les dernières et récentes nouvelles du malade sont tout à fait satisfaisantes.

OBSERVATION II (INÉDITE)

(due à l'amabilité de M. Paul Lebreton, de Paris)

M. G..., trente-cinq ans. Première blennorragie en 1918, soignée pendant plusieurs mois, à la suite d'un traitement abortif au nitrate d'argent qui n'avait pas réussi. Par la suite de grands lavages au permanganate de potasse et à l'oxycyanure de mercure ont amené une diminution de l'écoulement, qui est devenu une simple goutte matinale jaunâtre, mais absolument rebelle.

A la fin de 1919, le malade vient me voir, porteur d'un petit

écoulement matinal, dans lequel l'examen direct me permet de retrouver quelques gonocoques extra-cellulaires.

Le toucher rectal montre une prostate un peu volumineuse à droite, et une vésicule séminale perceptible et un peu douloureuse à la pression.

J'institue un traitement par de grands lavages au permanganate de potasse faible, suivis de massage de la prostate et de la vésicule droite, et d'instillations d'argyrol à 5 % dans l'urètre postérieur.

Au bout de deux mois, la goutte se tarit complètement, l'expression prostatique ne donne plus issue qu'à une sécrétion minime et d'aspect normal, et une culture de sperme frais, faite dans un laboratoire réputé comme sérieux, donne un résultat négatif au point de vue du gonocoque.

Or, brusquement, après plusieurs mois de guérison apparente absolue, en novembre 1920, et à la suite d'un repas un peu copieux et excitant, apparut un écoulement violent, présentant tous les caractères d'une uréthrite aiguë, tant au point de vue de la présence de nombreux gonocoques qu'au point de vue des symptômes subjectifs ressentis par le malade.

Celui-ci fit immédiatement un nouveau traitement très sévère, en province cette fois, par le permanganate, le protargol, l'argyrol, l'iodargol; il reçut en outre vingt-quatre injections de Dmégon et dix injections du vaccin Cépède, sans aucun résultat.

Le 6 janvier 1921, le malade vient me voir à nouveau, absolument désespéré. Il présente une grosse goutte purulente, presque verdâtre, où l'on trouve de nombreux gonocoques intra et extra-cellulaires. La prostate est de nouveau un peu volumineuse et douloureuse, de même que la vésicule séminale droite.

Je recommence le traitement que j'avais institué antérieurement, et, au bout d'une semaine, l'écoulement urétral paraît tari, tandis que le foyer prostatovésiculaire semble éteint.

Le 12 janvier, je fais faire une culture du sperme, cette fois sur milieu de Ferrari, et celui-ci m'envoie la note suivante :

Liquide filant, composé de stries opaques et de stries transparentes. On y aperçoit des spermatozoïdes mobiles en nombre normal, de très nombreux poly-neutrophiles souvent en amas, de nombreuses cellules prostatiques intercalaires, quelques urétrales superficielles isolées, et du mucus hyalin assez abondant.

Les germes n'ont été aperçus qu'après culture, *gonocoque*, *staphylocoque*, *m. fallax*.

Un auto-vaccin poly-microbien ayant été préparé avec ces cultures, je fais, selon mon procédé, six injections à dose croissante; l'état ne semble guère s'améliorer et, dès la fin de ce traitement le malade, rappelé en province par ses affaires, repart décidé à continuer les soins locaux jusqu'à guérison.

Or, n'ayant pu reprendre ses soins de suite, le malade s'aperçoit que l'écoulement diminue brusquement, puis disparaît; les urines deviennent absolument claires, sans aucun filament, et, au bout de deux semaines, l'épreuve de la bière n'est suivie d'aucune récédive. Un nouvel examen de sperme, fait le 10 février par Ferrari, montre la *disparition totale du gonocoque*, et une diminution considérable de la purulence du sperme.

Depuis cette époque, le malade est resté complètement guéri, et les dernières nouvelles reçues de lui sont excellentes à tous points de vue.

Indications. — Il ne paraît pas y avoir de contre indication formelle au traitement des vésiculites chroniques par les vaccins, en dehors des cas où existent une infection aiguë d'autre nature, où des affections dans lesquelles l'élévation thermique qui suit fréquemment les injections pourrait être préjudiciable.

Résultats. — L'auto-vaccin de Lebreton, qui permet de combattre une race spéciale de gonocoques et a une action spécifique sur les germes d'association secondaire, donne de bons résultats, comme nous l'avons vu, dans des cas où la vésicule participait activement à l'inflammation gonococcique du tractus génital. On peut espérer que les procédés d'obtention des vaccins se perfectionnant, la méthode donnera mieux encore.

Mais il ne faut pas demander trop à la vaccination. Nombre d'auteurs ne sont encore fixés sur la valeur qu'il convient d'attribuer à cette méthode.

Elle n'agit en somme que sur les microbes situés au

sein des tissus. Les germes qui vivent dans les sécrétions pathologiques échappent complètement à son action. M. Janet l'a fait remarquer à l'Association française d'urologie (séance du 21 juillet 1919). C'est pourquoi il préconise en même temps que le traitement vaccinal de l'urétrite, l'emploi des grands lavages.

Nous avons vu que le lavage des vésicules n'est pas une méthode à employer. Le massage, la dilatation du canal éjaculateur tenteront de le remplacer dans les cas de vésiculite.

CHAPITRE V

Coup d'œil d'ensemble sur les différentes méthodes exposées. Conduites à tenir dans les spermato-cystites chroniques blennorragiques.

Le résultat idéal dans le traitement de la spermato-cystite chronique comme dans celui des autres maladies, serait l'obtention d'une stérilisation parfaite du malade, et d'un remaniement des tissus altérés qui les rendraient en tous points semblables à ce qu'ils étaient avant leur envahissement par les germes pathogènes.

Mais un organe chroniquement enflammé, subit de telles modifications dans la structure de ses tissus, que tous les moyens thérapeutiques ne peuvent en général l'amener à une *restitutio ad integrum*.

Du moins doit-on faire tous ses efforts pour remplir la première condition qui réalise la guérison.

Ce résultat lui-même ne pourra, si ce n'est dans des cas exceptionnellement heureux, être obtenu par l'emploi d'un seul procédé. Le médecin ne doit pas être l'homme d'un seul moyen thérapeutique.

La première chose à faire dans les cas de spermato-cystite, est de vider la vésicule, pour empêcher la stagnation des produits pathologiques, qui entretient en cavité close la pullulation des germes. Nous avons vu qu'on emploie dans ce but trois procédés différents :

Le massage de la vésicule par voie rectale ;

Le cathétérisme des canaux éjaculateurs ;

Les lavages par le canal déférent.

Nous n'hésitons pas à éliminer ce dernier procédé. Nous en avons déjà donné les raisons.

Le massage vésiculaire a lui seul, réussit dans certains cas à réaliser un drainage suffisant de la cavité vésiculaire, mais il en est d'autres où il échoue complètement et où son application peut amener des complications déjà citées.

Il nous semble donc, qu'il y aurait intérêt à faire précéder les séances de massage, d'un cathétérisme dilateur des canaux éjaculateurs. Ainsi les manœuvres d'évacuation seraient facilitées et deviendraient d'une parfaite innocuité. Il est regrettable que la dilatation ne puisse être effectuée dans tous les cas. On ne doit pas alors priver les malades des bénéfices du massage, mais agir dans les premières séances, avec une grande prudence.

Quant aux injections par le canal éjaculateur, elles peuvent être nocives, et elles ne semblent pas d'une valeur thérapeutique bien démontrée.

La lutte contre le germe pathogène sera menée également au moyen de la vaccination (1). S'il est vrai que le massage et le cathétérisme peuvent suffire à amener des guérisons apparentes, et même des guérisons contrôlées bactériologiquement de la spermatocystite, on ne voit pas pourquoi cependant, le médecin se refuserait à apporter au malade une chance de plus de guérison rapide et complète, alors que la vaccination ne présente aucun danger.

On aura donc recours autant que possible, en conjonction avec les méthodes de drainage, aux injections vaccinales. On emploiera de préférence les auto-vaccins. Le seul inconvénient de ceux-ci est qu'il faille pour leur préparation un laboratoire de bactériologie perfectionné et entraîné.

A défaut de mieux, les nombreux stok-vaccins du commerce mériteront d'être essayés. On aura recours aux

(1) M. Janet : Société d'urologie, juillet 1919.

vaccins à grande puissance, contenant de grandes quantités de germes. Le lipo-vaccin de Lemoignic et Sezari présente l'avantage d'agir de façon lente et continue.

Si au cours de ce travail nous n'avons pas parlé des traitements habituels des blennorragies, et des traitements purement symptomatiques des spermatozystites, il n'en est pas moins vrai qu'ils doivent être employés chaque fois qu'ils se trouvent indiqués au cours de l'évolution de la maladie.

Les lavages antiseptiques de l'urètre, le massage de la prostate, les lavements chauds, les suppositoires, les balsamiques et les antiseptiques urinaires seront souvent des adjuvants précieux des traitements étudiés dans ce travail. Il est bien entendu aussi qu'une hygiène sévère sera indispensable, en ce qui concerne le régime, le genre de vie, le fonctionnement intestinal, etc.

Si l'exercice des fonctions sexuelles peut, dans certains cas, avoir une heureuse influence sur la maladie, en provoquant l'évacuation des vésicules séminales, il ne faut pas qu'il y ait abus. L'abus crée en effet dans les organes du petit bassin une congestion propice au développement microbien.

C'est ainsi qu'en employant des méthodes thérapeutiques qui tous les jours se perfectionnent davantage, en guidant le malade de ses conseils, le médecin arrivera à guérir bactériologiquement cette complication si rebelle et si fréquente de la blennorragie, qu'est la vésiculite séminale.

La *restitutio ad integrum* ne sera certes pas atteinte complètement.

Mais c'est déjà un résultat appréciable que d'aboutir au relèvement physique et souvent psychique d'un individu et à la suppression d'un de ces foyers d'infection gonococciques qui sont un danger social.

CONCLUSIONS

1° La vésiculite séminale chronique d'origine blennorragique est une complication fréquente des urétrites gonococciques.

2° Le massage des vésicules séminales est facile à appliquer et efficace. On l'emploiera donc toujours hormi les contre-indications peu nombreuses.

3° Le cathétérisme des canaux éjaculateurs est un adjuvant toujours utile et parfois nécessaire du massage.

4° Les méthodes importées d'Amérique consistant en lavages des vésicules par ponction des canaux déférents, sont séduisantes, mais présentent trop de difficultés d'application pour pouvoir être conseillées.

5° La vaccination, plus spécialement l'autovaccination est un traitement inoffensif, souvent utile et efficace des spermatocystites. Elle devra être employée aussi souvent que possible.

6° C'est en combinant ces trois méthodes de traitement :

Massage ;

Cathétérisme des canaux éjaculateurs;
Vaccination,

que l'on aura le plus de chances de guérir les vésiculites séminales. Il ne faut pas négliger les autres moyens mis habituellement en œuvre au cours des blennoragies chroniques.

Vu :

Le Doyen,

Dr C. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :

Le Président de la Thèse,

Dr A. POUSSON

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 24 décembre 1921.

Le Recteur de l'Académie,

THAMIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGAGNEUR et CARLE. — Précis des maladies vénériennes, 2^{me} édition Doin, 1913.
- BARNETT. — Possibly a way for cure of seminal vesicul infections with case reports. *New-York medical journal*, p. 1062, 21 mai 1910.
- BERDAL. — Maladies vénériennes. Maloine, 1906.
- BELFIELD. — Vas puncture in acute gonorrhea. *Journal american medical association*, c. LXXIV, pp. 148-151, Chicago, 1920.
- BARNEY. — L'injection de collargol dans les vésicules séminales pour la radiographie. *Boston medical and surgical journal*, n° 12, p. 471, décembre 1914.
- BÔUSQUET (P.). — Vaccinothérapie dans les gonococcies. *Thèse de Paris*, 1918-19.
- CUMING et GLEAN. — Ponction du canal déférent comme traitement de la vésiculite chronique. 55 cas. *The journal of urologie*, n° 1, p. 43.
- CUSSON. — Orchiépididymite : traitement par injections intra-veineuses du vaccin antityphique TAB. *Thèse de Paris*, 1918-19.
- DASSILEWITCH. — Le traitement des affections gonococciques par le vaccin et le sérum. *The urologie and cutaneus review*, vol. XXIV, n° 4, avril 1920, p. 196.
- DONARD (Emmanuel). — Le vaccin de Nicolle et Blaizot. Contribution à l'étude des traitements spécifiques des blennorrhagies. *Thèse de Toulouse*, 1914.
- FRANÇOIS (J.). — Les vésiculites chroniques non tuberculeuses. Rapport Société belge urologie, Assemblée générale 25-26 juin 1921, in *Bruxel medical journal*, p. 301.
- GUELLIOT. — Vésiculites séminales. *Thèse de Paris*, 1882-83.
- HIMAN et SANDERS. — La vésiculite séminale chronique. *New-York medical journal*, 29 mars 1913.
- HENRY et DEMONCHY. — Manuel d'uréthroscope, Masson, 1920.

- HERBST et TOMSONS. — Vasostomie, indications, technique, traitement post-opératoire. *Illinois medical journ.*, c. XXXVII, p. 211, 1920.
- HESS. — A modification of vasotomy permitting frequent irrigations of vesicles. *Journal american medical association*, 1921.
- LUYS. — Traité de la blennorrhagie et de ses complications. Doin, 1914.
- Traité de cystoscopie et d'uréthroscopie, 1914.
- LEGUEU. — Traité chirurgical d'urologie. Alcan, 1914.
- LE BRETON. — Diagnostic et traitement de la blennorrhagie latente chez l'homme. *Association française d'urologie*, 9 octobre 1920.
- LE BRETON. — Le toucher rectal. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 15 mars 1905.
- MARADEIX. — Deferentite, vésiculite et péritonite blennorragique. *Thèse Paris*, 1898.
- MAYER. — Diagnostic de l'inflammation des vésicules séminales. *Oberlander's central blatt*, 1903.
- MARCONNET (Max). — Recueil des cas de blennorrhagies traités sur le front par le vaccin fluoré de Nicolle et Blaizot. Lyon, 1917.
- PICOT. — Le massage de la prostate. *Thèse Paris*, 1906.
- PARAF. — Sérothérapie antigonococcique. *Thèse Paris*, 1918-19.
- PIGNOL. — Vaccinothérapie antigonococcique par un vaccin préparé par M. Creuzé. *Thèse Paris*, 1918-19.
- PIREAU. — Traitement de l'hypertrophie prostatique par la méthode de Reliquet et Guépin. Maloine, 1918.
- QUINKLEY (William C.). — Anatomie et physiologie des vésicules séminales avec des considérations sur leurs lésions. *Boston medical and surgical journal*, 9 juillet 1914, p. 8.
- ROUSSELET. — Détermination de la blennorrhagie sur la prostate et les vésicules séminales. *Thèse Paris*, 1906-07.
- SMITH. — Vésiculites gonococciques chroniques. *The urologic and cutaneous review*, mars 1920, in *Journal d'urologie*, t. IX, n° 1.
- SANDERS. — Vasoponction : Injection du canal avec argirol et vésiculotomie séminale. *New-York medical journal*, 4 mai 1921, p. 687.
- ZIEGLER. — Seminal vesiculitis. *New-York medical journal*, 4 mai 1921, p. 660.

